|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : PROBLEM ÇÖZME VE ALGORİTMALAR** | | | | | | | |
| **EYLÜL** | 1 | **4** | 1. Problem çözme sürecindeki temel kavramları açıklar.  2. Problem türlerini açıklar. | 1. Problem çözme ve temel kavramlar 1.1. Problem 1.2. Problem çözme süreci | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **ADALET** |
| 2 | **4** | 3. Verilen problem için uygun teknikleri kullanarak çözüm bulur. | 2. Problem çözmede temel işlemler  2.1. Aritmetik operatörler  2.2. Karşılaştırma operatörleri  2.3. Mantıksal operatörler  2.4. İşlem önceliği | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| 3 | **4** | 4. Verilen problemi çözmek üzere farklı algoritmalar tasarlar.  5. Algoritmanın hatalarını giderir. | 3. Algoritmalar  3.1. Sözde kod  3.2. Problem çözmede algoritma hataları | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **DOSTLUK** |
| **EKİM** | 1 | **4** | 6. Verilen problemin çözümüne uygun akış şemaları oluşturur. | 4. Akış diyagramları 4.1. Flowcart hazırlama programının kurulumu 4.2. Doğrusal akış şeması örnekleri 4.3. Karar ifadeleri kullanılarak hazırlanan örnekler 4.4. Döngüler kullanılarak hazırlanan örnekler | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : BLOK TABANLI PROGRAMLAMA** | | | | | | | |
| **EKİM** | 2 | **4** | 1. Blok tabanlı yazılımların temel yapısını ve özelliklerini açıklar. | 1. Blok tabanlı programlama ortamı  1.1. Kurulum 1.2. Hesap oluşturma | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **EKİM** | 3 | **4** | 2. Blok tabanlı programı kullanarak kodlama yapar. | 2. Blok tabanlı programın arayüzü 2.1. Kuklalar  2.2. Dekorlar 2.3. Sesler 2.4. Kod Blokları | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| 4 | **4** | 3. Blok tabanlı programlamada projeler oluşturur**.** | 3. Proje oluşturma örnekleri  **\* 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı Demokrasinin Önemi** | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **DÜRÜSTLÜK** |
| **KASIM** | 1 | **4** | 3. Blok tabanlı programlamada projeler oluşturur**.** | 3. Proje oluşturma örnekleri | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **1. DÖNEM PROJE/PERFORMANS ÖDEVLERİNİN VERİLMESİ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : PROGRAMLAMA DİLİ TEMELLERİ** | | | | | | | |
| **KASIM** | 2 | **4** | 1. Programlama dilinin özelliklerini ve diğer programlama dillerinden farklarını açıklar. | 1. Program ve yazılım  2. Programlama dili  3. Neden Python  **\* 10 Kasım Atatürk'ü Anma**  **Atatürk’ün Eğitim Hayatı** | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **KASIM** | 3 | **Ara Tatil (14-18 Kasım 2022)** | | | | | |
| **KASIM** | 4 | **4** | 2. Programlama dilini bilgisayarına kurar.  3. Programlama dilini kullanmak için gerekli araçları kurar. | 4. Python ile neler yapılabilir  5. Python kurulumu  6. Python için gerekli araçlar  **\* 24 Kasım Öğretmenler Günü Atatürk’ün Eğitime Verdiği Önem** | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **1. DÖNEM 1.DEĞERLENDİRME** |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : VERİ YAPILARI** | | | | | | | |
| **KASIM** | 5 | **4** | 1. Programlama dilinde, değişken, sabit ve operatörleri kullanır.  2. Programlama dilinde veri tiplerini amacına uygun kullanır. | 1. Değişken ve Sabit Kavramları  1.1. Değişken tanımlama | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **ÖZDENETİM** |
| **ARALIK** | 1 | **4** | 3. Programlama dilinde tanımladığı veriye ait temel fonksiyonların yer aldığı programları geliştirir. | 2. Operatörler  2.1. Aritmetiksel operatörler 2.2. Atama operatörleri  2.3. Karşılaştırma operatörleri | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **ARALIK** | 2 | **4** | 3. Programlama dilinde tanımladığı veriye ait temel fonksiyonların yer aldığı programları geliştirir. | 2. Operatörler  2.4. Mantıksal operatörler  2.5. Kimlik operatörleri | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **ARALIK** | 3 | **4** | 4. Farklı veri tiplerini (listeler, sözlükler vb.) kullanarak programlar geliştirir. | 3. Veri Tipleri  3.1. String veri tipi 3.2. Numbers veri tipleri | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **SABIR** |
| **ARALIK** | 4 | **4** | 4. Farklı veri tiplerini (listeler, sözlükler vb.) kullanarak programlar geliştirir. | 3. Veri Tipleri  3.3. Listeler 3.4. Tuple veri tipi | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **1. DÖNEM PERFORMANS ÖDEVLERİNİN TOPLANMASI** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OCAK** | 1 | **4** | 4. Farklı veri tiplerini (listeler, sözlükler vb.) kullanarak programlar geliştirir. | 3. Veri Tipleri  3.5. Dictionary veri tipi 3.6. Set veri tipi | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **1.DONEM**  **2.DEĞERLENDİRME** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : KARAR VE DÖNGÜ YAPILARI** | | | | | | | |
| **OCAK** | 2 | **4** | 1. Kontrol yapılarını kullanarak programlar geliştirir. | 1. Karar yapıları  1.1. if- else yapısı  1.2. if-elif-else yapısı | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **OCAK** | 3 | **4** | 1. Kontrol yapılarını kullanarak programlar geliştirir. | 1. Karar yapıları  1.3. İç içe ifadeler | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **SAYGI** |

**YARIYIL TATİLİ (23 Ocak–03 ŞUBAT 2023)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ŞUBAT** | 1 | **4** | 2. Tekrarlı yapıları kullanarak programlar geliştirir. | 2. Döngüler  2.1. For döngüsü | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ŞUBAT** | 2 | **4** | 2. Tekrarlı yapıları kullanarak programlar geliştirir. | 2. Döngüler  2.2. While döngüsü | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **SEVGİ** |
| 3 | **4** | 2. Tekrarlı yapıları kullanarak programlar geliştirir. | 2. Döngüler  2.3. Break ve continue deyimleri | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **2.DÖNEM PERFORMANS ÖDEVLERİNİN VERİLMESİ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : FONKSİYONLAR** | | | | | | | |
| **MART** | 1 | **4** | 1. Programlama dilinde fonksiyonları kullanır. | 1. Fonksiyon kavramı | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| 2 | **4** | 1. Programlama dilinde fonksiyonları kullanır. | 2. Fonksiyon tanımlama  **\* 12 Mart İstiklal Marşının Kabulü** | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **MART** | 3 | **4** | 1. Programlama dilinde fonksiyonları kullanır. | 3. Fonksiyon ve parametre kullanımı  **\* 18 Mart Çanakkale Zaferi** | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **MART** | 4 | **4** | 2. Fonksiyon türlerine göre programlar geliştirir. | 4. Lamda fonksiyonlar | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **SORUMLULUK** |
| **MART** | 5 | **4** | 2. Fonksiyon türlerine göre programlar geliştirir. | 5. Özyinelemeli fonksiyonlar | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **2.DONEM**  **1.DEĞERLENDİRME** |
| **NİSAN** | 1 | **4** | 2. Fonksiyon türlerine göre programlar geliştirir. | 6. Fonksiyonlarda Kullanılan Değişkenlerin Kapsamı | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : TARİH VE STRİNG İŞLEMLERİ** | | | | | | | |
| **NİSAN** | 2 | **4** | 1. Tarih nesnesi oluşturur.  2. Tarih bilgisini biçimlendirir. | 1. Tarih Nesnesi 2. Tarih Bilgisinin Biçimlendirilmesi | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **VATANSEVERLİK** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NİSAN** | 3 | **4** | **Ara Tatil (17-20 Nisan 2023)** | | | | |
| 4 | **4** | 3. Metin bilgisini biçimlendirir. | 3. String (Metin) İşlemleri 3.1. String verileri birleştirme  3.2. String veri içerisindeki bir karaktere erişme 3.3. String verinin uzunluğu 3.4. String veriyi parçalama ve bölme  23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı \* Ulusal Egemenliğin Önemi | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **2.DÖNEM PERFORMANS ÖDEVLERİNİN TESLİM ALINMASI** |
| **MAYIS** | 1 | **4** | 3. Metin bilgisini biçimlendirir. | 3. String (Metin) İşlemleri 3.5. String veride karakter değiştirme, ekleme, çıkarma 3.6. String veri içinde bir karakterin yerini bulma 3.7. String veri ile büyük-küçük harf değişimi yapma | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **PROJE ODEVLERİNİN TESLİM ALINMASI** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : HATA YAKALAMA İŞLEMLERİ** | | | | | | | |
| **MAYIS** | 2 | **4** | 1. İstisna işlemlerini açıklar. | 1. Hata kavramı ve hata türleri  1.1. Hata nedir  1.2. Hata türleri | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **YARDIMSEVERLİK** |
| **MAYIS** | 3 | **4** | 2. Try-except bloklarını kullanır.  3. Finally bloğunu kullanır | 2. Hata yakalama  3. Python hata türleri  **\* 19 Mayıs Atatürk’ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı – Atatürk’ün Gençliğe Verdiği Önem** | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar | **2.DONEM**  **2.DEĞERLENDİRME** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME BİRİMİ : DOSYA İŞLEMLERİ** | | | | | | | |
| **MAYIS** | 4 | **4** | 1. Programlama dilinde dosya okuma işlemlerini yapar. | 1. Çalışma dizini ayarları ve klasör oluşturma | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **MAYIS** | 5 | **4** | 1. Programlama dilinde dosya okuma işlemlerini yapar. | 1. Çalışma dizini ayarları ve klasör oluşturma | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| **HAZİRAN** | 1 | **4** | 2. Dosya oluşturma ve yazma işlemlerini yapar. | 2. Dosya oluşturma ve yazma | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |
| 2 | **4** | 3. Dosya silme ve yedekleme işlemlerini yapar. | 3. Dosya silme ve yedekleme | Anlatım,  Soru cevap,  Gösterip yaptırma | Tahta kalem,  Ders kitabı, Bilgisayar |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOT: İşbu Ünitelendirilmiş Yıllık Ders Planı;**   * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **30.07.2003 tarih ve 226 karar sayılı, 2551 sayılı** Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan **“Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge”** sine, * Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın **27.04.1998 tarih ve 64 karar sayılı, 2488sayılı** Tebliğler Dergisi’nde yer alan **"İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılâp ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi"** ne, * Talim ve Terbiye Kurulunun **23.03.2020 tarih ve 9 sayılı** kararı ile kabul edilen **“Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Haftalık Ders Çizelgesi”** neve * Mesleki ve Teknik Eğitim Programlar ve Öğretim Materyalleri sitesinde yayımlanan **“Ders Bilgi Formları”** na, göre hazırlanmıştır. | |
| Oktay ŞAHİN Ömer KIROĞLU Ergün ÖZTÜRK Yüksel DİLEK H.Hüzeyin GÜNEY Fatih SAPMAZ  Bil. Tek. Alan Şefi Bil. Tek. Lab.Şefi Bil. Tek. Atelye Şefi Bil. Tek. Atelye Şefi Bil. Tek. Atelye Şefi. Bil. Tek. Atelye Şefi.  Osman Alper DURAK Keziban DEMİR Semih BAŞARAN  Bil. Tek. Alan Öğretmeni Bil. Tek. Alan Öğretmeni Bil. Tek. Alan Öğretmeni | **09/ 09 / 2022**  **UYGUNDUR.**  **Hasan YILDIZ**  **Okul Müdürü** |